	ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
13.1.	Расчет платы за эмиссии в атмосферу на период строительства	53
13.1.1.	Расчет платыза эмиссии от стационарных источников	53
13.1.2	Расчет платыза эмиссии от передвижных источников	55
13.2.	Расчет платы за размещение отходов	55
ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ		56
Заключение		60
Список использованной литературы.		61
Приложение		62

АННОТАЦИЯ

Охрана окружающей среды при Разработка ПСД для капитального ремонта здания "Дворец культуры им.Курмангазы",расположенного по адресу г.Атырау ул.Сауыргалиева,1, заключается в осуществлении комплекса техническихрешений по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятий попредотвращению отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающуюприродную среду.

В настоящем разделе «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту:«Разработка ПСД для капитального ремонта здания "Дворец культуры им.Курмангазы",расположенного по адресу г.Атырау ул.Сауыргалиева,1», приведены основные характеристики природных условий района проведения работ,определены источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду, установленынормы предельно допустимых выбросов (ПДВ), содержатся решения по охране природной средыот загрязнения, в том числе:

- охране атмосферного воздуха;
- охране поверхностных и подземных вод;
- охране почв, утилизации отходов.

Кроме выше перечисленного, в разделе проведен предварительный расчет платежей зазагрязнение окружающей среды.

На период капитального ремонта :

На площадке работ имеется **14** неорганизованных,**2** организованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах от источников содержится **29** загрязняющих веществ, из них **5** группы, обладающие эффектом суммации вредного действия.

Валовой выброс вредных веществ в атмосферу, отходящий от стационарных источников предприятия составляет **2.171971142 г/с и 2.7065951784 т/год.**, от передвижных источников – **1.022 г/с и 2.2734 т/год.**

ВВЕДЕНИЕ

Цель проекта – Разработка ПСД для капитального ремонта здания "Дворец культуры им.Курмангазы",расположенного по адресу г.Атырау ул.Сауыргалиева,1 с определением материальных затрат и методов, необходимых при капитальном ремонте.
Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту разработан на основаниисследующих данных:

Основание для разработки проекта
- Задание на проектирование, утвержденное директором ГККП «Дворец культуры имени Курмангазы»;
-Дефектная ведомость, утвержденная директором ГККП «Дворец культуры имени Курмангазы»;
-Заключение по техническому обследованию объекта, выполненное ТОО «Техэксперт-Эко»;

- Технический паспорт(Ф-2) кадастровый номер 04-066-031-387 от 03.07.2003 года;
- Акт на право землепользования кадастровый номер 04-066-069-389

Проектировщик Раздела ООС:

ТОО «Атыраустройпроект» - Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование№01274Р от 25.12.2008г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Заказчик –ГККП «Дворец культуры имени Курмангазы», расположенный по адресу: г.Атырау ул.Сауыргалиева,1.

Место расположения:
г.Атырау ул.Сауыргалиева,1
Продолжительность капитального ремонта – 8 месяцев, 2021 г.

Раздел выполнен в соответствии с требованиями «Экологического Кодекса Республики Казахстан» и согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденные приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №240-П.

1.КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

1.1. Природно-климатические условия

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600- 2700.

Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения температуры его в зимние месяцы и в понижении ее в летние, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Территория расположена в зоне полупустынь, климат резко континентальный, с жарким засушливым летом и холодной ясной зимой. Среднемесячная температура января – минус 10,4^0, июля – плюс 24,9^0. Ветры с апреля по октябрь преимущественно западные и северо-западные, зимой преобладают восточные и северо-восточные. Среднегодовая скорость ветра – 4,6 м/сек. Осенью и зимой наблюдаются сильные ветры со скоростью до 15 м/сек.

Нормативная глубина промерзания грунтов рассчитана согласно СП РК 5.01.102-2013 и составляет 122 см, максимальная глубина проникновения нулевой изотермы – 150 см.

Район строительства относится к IVг строительно-климатическому подрайону и имеет следующие характеристики:

•Район строительства - Атырауская область, г.Атырау
нормативная снеговая нагрузка - 50 кгс/м2;

нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м2;

•Расчетная зимняя температура наружного воздуха - 24,9°С
•Степень огнестойкости здания - II
•Уровень ответственности здания – II

Таблица 1.1 - Таблица климатических характеристик и скорости ветра

Характеристика	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т^{0}С	+26
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, Т^{0}С	-11
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12
СВ	11
В	14
ЮВ	16
Ю	7
ЮЗ	11
З	15
СЗ	14
Скорость ветра (U*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	5
Среднегодовая скорость ветра	3,2

2.ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

2.1.Генеральный план

Капитальный ремонт здания ГККП «Дворец культуры имени Курмангазы» заключается в полной замене:

- существующей кровли из оцинкованной стали с устройством деревянной обрешетки и цементно-песчаной стяжки толщиной 40мм с устройством гидроизоляциого материала и утеплителя;
- существующих оконных блоков из металлопластика с подоконниками;
- витражей в коридоре из металлопластика;
- наружных и внутренних дверных блоков;
- требуется устройство наружных водосточных труб с желобами;
- внутренние отделочные работы до капитального ремонта требует штукатурку местами и последующую окраску стен и потолков всех помещений улучшенной и высококачественной водоэмульсионной краской заново, полную замену облицовки поверхности стен в санузлах и душевых на новые материалы;
- полы до кап. ремонта требует замену старых покрытий полов из линолеума и из керамических плит на новые, с обновлением оснований из цементно- песчаной стяжки и с устройством новых плинтусов из ПВХ и из керамической плитки;
- требуется устройство новой отмостки вокруг здания с целью защиты почвы под фундаментами от размывания или намачивания;
- усиление фундамента и бетонных конструкций заднего входа.

Конструктивные решения (проектные)

Кровля –оцинкованного листа по деревянной обрешетке.
Оконные блоки – из ПВХ по ГОСТ 30674-99.
Внутренние двери - деревянные по ГОСТ 6629-88.
Наружные двери – стальные, утепленные по ГОСТ 31173-2003.
Балконные двери - из ПВХ по ГОСТ 30674-99.
Полы – керамические плитки, керамогранит, ламинат, паркет штучный.
Кровля сложной конфигурации, скатная с покрытием из оцинкованной кровельной стали толщ. 0,8мм по деревянной обрешетке.
Водосток – наружный организованный.
Ограждение кровли - металлические
Внутренняя отделка стен – улучшенная и высококачественнмя водоэмульсионная окраска. В санузлах и душевых – керамическая плитка на высоту 2,0м
Внутренняя отделка потолка:
-в вестибюле, фойе, в зрительном зале – декоративный потолок из гипсокартона.
-в кабинетах – натяжные потолки;
-в остальных помещениях–затирка ветонитом с последующей улучшенной водоэмульсионной окраской.
Внутренняя отделка и полы приняты согласно ведомственных и
санитарных норм, отвечают требованиям санитарной гигиены,
архитектурным требованиям и по желанию заказчика.
Вокруг здания выполнить бетонную отмостку шириной 150см, из бетона В15 толщиной 80мм по основанию из щебня толщиной от 50 до 100мм для создания уклона.
Для маломобильных групп населения предусмотрены монолитные железобетонные пандусы с уклоном i=0,08. Внутри здания предусмотрены душевые и санузлы для МГН, с перегородками из металлопластика по ГОСТ 30970-2002.
Предусмотрена полная замена монолитных железобетонных лестниц запасного заднего входа с усилением фундамента.

Антикоррозионная защита

Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013«Защита строительных конструкций от коррозии».

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-05-2009, СП РК 2.02-105-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений" и СН РК 3.02-11-2011, СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные учреждения".

Двери на путях эвакуации открывается наружу. Все деревянные элементы должны быть пропитаны водным раствором антисептика и обработаны био-огнезащитным покрытием (карбоноидная краска ФАМ - 2слоя)

2.2.Архитектурно-планировочные решения

Краткая характеристика существующего здания ГККП «Дворец культуры имени Курмангазы

Конструктивная схема здания - прочная кирпичная кладка без усиления, с продольными несущими наружными и внутренними стенами, а также отдельные несущие кирпичные колонны.

На первом этаже здания расположены - тамбур, фойе, кабинеты, кладовая, сан.узлы, туалеты, лестничные клетки, коридор, суфлерская, кабинет фотография, музыкальная, электрощитовая, теплопункт, гардеробная и т.д..

На втором этаже располагаются - кабинеты, фойе, зрительный зал, лестничные клетки, костюмерная, сан.узлы, сцена, коридор, гримерная, комнаты отдыха и т.д..

На третьем этаже находятся - библиотека, лестничные клетки, коридор, подсобное, галерея, кабинеты, ложа, костюмерная, кинооператорная, балетная и т.д..

На четвертом этаже расположены - коридор, лестничные клетки, сан.узлы, кабинеты, радиоузел и т.д..

На пятом этаже находится - склад, лестничные клетки, кабинет художника, и т.д..

Существующие кабинеты здания - по видам примененных отделочных материалов, по размерам кабинетов , маркировкам элементов пола и перегородок, светильников, подшивке потолка, развертке стен, а также по длине отдельных перегородок, по размерам проемов, элементам лестничной клетки и ограждения соответствуют всем требованиям СанПИНа и СНиП РК.

Местами фактические внутренние разделение, не соответствуют данным технического паспорта от 03 июля 2003г.

Фундамент - местами монолитные бетонные участки, основная часть фундамента - бутовые камни связанные цементно- известковым раствором, без горизонтального гидроизоляционного слоя, с глубиной залегания 1, 50 - 1,70м; также, отдельные столбчатые каменные фундаменты под колонны(техническом паспорте указаны недостоверные данные).

Колонны - кирпичные;

Балки - бетонные, металлические;

Стены - кирпичные, из жженого красного кирпича с наружной и внутренней штукатуркой; большинство участков несущих стен, особенно на первом этаже имеют обшивку из ГКЛ.

Перегородки - из жженого красного, оштукатуренные с двух сторон;

Перекрытие - по первому этажу - деревянные каркасного исполнения с утеплением из ракушки,

покрытиями - линолеум, ламинат, керамические и гранитные плитки; Перекрытия - между 2-3-4 этажами-деревянные по двутавровым балкам №30 покрытия с нижней стороны - досками с обшивками, с верхней стороны -доски с покрытиями линолеум, ламинат, керамические и гранитные плитки;

Металлическая ферма и двутавровые балки №30 (несущие элементы 4-го этажа) - ферма

изготовлена методом дуговой сварки из спаренных уголков 110х80;
Кровля - чердачная, покрытая оцинкованными листами на замок, с организованным наружным водостоком;
Крыша - деревянная, местами усиленные металлическими фермами;
Полы - деревянные, бетонные с покрытиями: мозаичные, керамические (бетонная стяжка), линолеумом, ламинатом;
Окна - деревянные;
Двери - деревянные;
Внутренняя отделка - штукатурка цементно - песчаным раствором с окраской водоэмульсионной краской и полная обшивка с ГКЛ, керамическими плитками; местами художественными оформлениями;
Наружная отделка -штукатурка с нанесением цементно - песчаного раствора с окраской составом ВЭД;
Лестницы внутренние - железобетонные, бетонные по металлическим косоурам;
Отмостка – бетонная.

Внутренние инженерные коммуникаций:
Отопление - центральное от городских сетей;
Водоснабжение - централизованное от городских сетей;
Канализация - централизованное от городских сетей;
Система ПС и видеонаблюдения имеется.

Технико-экономические показатели:

- количество этажей -4-5;
- площадь застройки - 1619,4 м^2;
- объём здания - 20962,0м^3;
- общая площадь здания - 3466,8 м^2;
- число помещений - 116-121.
- класс здания по степени ответственности - II.
- степень огнестойкости -II.
- год постройки -1948г

Капитальный ремонт здания ГККП «Дворец культуры имени Курмангазы» заключается в полной замене:

- существующей кровли из оцинкованной стали с устройством деревянной обрешетки и цементно-песчаной стяжки толщиной 40мм с устройством гидроизоляциого материала и утеплителя.
- существующих оконных блоков из металлопластика с подоконниками
- витражей в коридоре из металлопластика
- наружных и внутренних дверных блоков
- требуется устройство наружных водосточных труб с желобами
- внутренние отделочные работы до капитального ремонта требует штукатурку местами и последующую окраску стен и потолков всех помещений улучшенной и высококачественной водоэмульсионной краской заново, полную замену облицовки поверхности стен в санузлах и душевых на новые материалы.
- полы до кап. ремонта требует замену старых покрытий полов из линолеума и из керамических плит на новые, с обновлением оснований из цементно- песчаной стяжки и с устройством новых плинтусов из ПВХ и из керамической плитки.
- требуетсяустройство новой отмостки вокруг здания с целью защиты почвы под фундаментами от размывания или намачивания.
- усиление фундамента и бетонных конструкций заднего входа.

2.3.Конструктивные решения (проектные)

Кровля –оцинкованного листа по деревянной обрешетке.
Оконные блоки – из ПВХ по ГОСТ 30674-99.
Внутренние двери - деревянные по ГОСТ 6629-88.
Наружные двери – стальные, утепленные по ГОСТ 31173-2003.
Балконные двери - из ПВХ по ГОСТ 30674-99.
Полы – керамические плитки, керамогранит, ламинат, паркет штучный.
Кровля сложной конфигурации, скатная с покрытием из оцинкованной кровельной стали толщ. 0,8мм по деревянной обрешетке.
Водосток – наружный организованный.
Ограждение кровли - металлические
Внутренняя отделка стен – улучшенная и высококачественнмя водоэмульсионная окраска. В санузлах и душевых – керамическая плитка на высоту 2,0м
Внутренняя отделка потолка:
-в вестибюле, фойе, в зрительном зале – декоративный потолок из гипсокартона.
-в кабинетах – натяжные потолки;
-в остальных помещениях–затирка ветонитом с последующей улучшенной водоэмульсионной окраской.
Внутренняя отделка и полы приняты согласно ведомственных и санитарных норм, отвечают требованиям санитарной гигиены, архитектурным требованиям и по желанию заказчика.
Вокруг здания выполнить бетонную отмостку шириной 150см, из бетона В15 толщиной 80мм по основанию из щебня толщиной от 50 до 100мм для создания уклона.
Для маломобильных групп населения предусмотрены монолитные железобетонные пандусы с уклоном i=0,08. Внутри здания предусмотрены душевые и санузлы для МГН, с перегородками из металлопластика по ГОСТ 30970-2002.
Предусмотрена полная замена монолитных железобетонных лестниц запасного заднего входа с усилением фундамента.

Антикоррозионная защита

Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013«Защита строительных конструкций от коррозии».

2.4.Решение по инженерному оборудованию.

2.4.1 Отопление и вентиляция.

Согласно техническому заключению, источником теплоснабжения является - центральная городская линия(Т1,Т2,Т3,Т4). Здание имеет общеобменную вентиляцию с естественным и принудительным побуждением. В большинстве все сети инженерного обеспечения имеют недопустимое состояние, требует замены.
В комнатах под окнами установлены отопительные приборы. Система отопления имеет неудовлетворительное состояние. Трубопроводы – стальные, подверглись коррозии. От забивки труб, сечение трубопроводов уменьшилось, что приводит к неправильной работе системы. Отсутствует регулирующая и запорная арматура. Радиаторы местами дали течь, подверглись коррозии. Арматура теплового узла имеет недопустимое состояние(течь, коррозия). Система вентиляции работает в ограниченном режиме. Естественная система вентиляции в рабочем состоянии, износу подверглись дефлектора, решетки и воздуховоды на чердаке. Механическая вентиляция не работает, ввиду неработоспособности приточного и вытяжного оборудования. Воздуховоды систем естественной и механической вентиляции находятся в рабочем состоянии.

Отопление

Проект отопления и вентиляция дома культуры разработан для расчетной наружной температуры, воздуха – 24,9°С.

При проведение капитального ремонта, предусматривается полная замена системы отопления.

Источник теплоснабжения – центральные тепловые сети

Проектом принята:

- система отопления водяная, двухтрубная стояковая с нижней разводкой
- расчетные параметры 95-70°С
- нагревательные приборы – биметаллические радиаторы «FORSABASE»
- удаление воздуха из системы отопления при помощи кранов «Маевского», установленные в верхних точках системы
- в нижних точках системы предусмотрены краны для слива теплоносителя
- средством индивидуального регулирования являются автоматические радиаторные терморегуляторы фирмы Danfoss
- прокладка трубопроводов системы отопления предусматривается из труб термостойких полиэтиленовых PERT-ALL-PERT
- способ прокладки трубопроводов – над полом и частично в конструкции пола
- трубопроводы отопления изолируются трубчатой изоляцией K-Flex по всей длине.
- трубопроводы при пересечение стен и перекрытий прокладываются в стальных гильзах, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен и перекрытий

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Вентиляция.

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и естественная.

При проведение капитального ремонта производится замена вентиляционного оборудования, с присоединением их к существующим вентиляционным коробам.

Перед присоединением вентиляционного оборудования прочистить все существующие вентиляционные короба.

Вентиляция С/у естественная, через существующие вентиляционные короба, с заменой дефлекторов на кровле здания (ВЕ-1, ВЕ-2, ВЕ-3, ВЕ-4).

Согласно дефектной ведомости, осуществить замену воздуховодов диаметром до 200мм из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм, расположенных на чердаке здания.

Согласно дефектной ведомости вентиляционные решетки подлежат замене, кроме декоративных решеток.

Механическая вытяжная вентиляция осуществляется системой В1, через существующие вентиляционные короба, с заменой вытяжного вентилятора, расположенного на кровле здания.

При точная вентиляция осуществляется системами П1, П2, П3, с использованием существующих вентиляционных коробов, с заменой приточного оборудования.

Вытяжка проектируемых сан.узлов – система ВЕ-5, ВЕ-6 осуществляется через регулируемую решетку с выводом воздуховода выше кровли.

Для ограничения доступа холодного воздуха через дверные проемы (во время открывания дверей) в теплые помещения, устанавливаются автоматические, электрические воздушно-тепловые завесы.

Для раздачи приточного и удаления вытяжного воздуха используются воздуховоды из оцинкованной стали. Толщина стали принята по СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012.

При проходе воздуховодов по неотапливаемым помещениям они изолируются матами минераловатными с последующим покрытием рулонным стеклопластиком и по всей длине для В2.

Для предотвращения распространения шума по воздуховодам предусматривается

установка шумоглушителей.

Системы приточной и вытяжной вентиляции, перед сдачей в эксплуатацию, необходимо отрегулировать на проектную производительность.

Для комфортного пребывания людей в летний период, установлены кондиционеры.

2.4.2.Водоснабжение и канализация.

Проект внутреннего водоснабжения и канализации здания разработан на основания задания на проектирование, чертежей марки «Архитектурно-строительных» и в соответствии с главами СН РК 4.01-01-2011 .

Согласно дефектной ведомости замене подлежат водопроводные трубы диаметром 15-100, канализационные трубы диаметром 50-100.

Замена всех сантехнических приборов . В санузле предусмотрены следующие сантехнические приборы: душевой поддон, керамический умывальник и унитаз, а также смесители для душа и умывальника.

Сброс сточных вод от зданий предусмотрен в наружные сети существующей канализации и далее в общегородскую сеть.

Водоснабжение.

Проект внутреннего хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения и канализации Дворца культуры им. Курмангазы разработан на основании задания на проектирование и чертежей марки «Архитектурно-строительных»,Технического заключения ТОО «Техэксперт –Эко»а также согласно требований пунктов СП РК 4.01-101-2012 и СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

В здании запроектированы следующие системы водопровода:

-хозяйственно-питьевой водопровод;

- противопожарный водопровод;

- горячее водоснабжение ;

Сети холодного и горячего водоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*. Вода подводится к санитарно-техническим приборам: к умывальникам, к смывным бачкам унитазов, ваннам.

Качество холодной воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать СТ РК ГОСТ Р 51232.

Водоснабжение Дворца культуры им. Курмангазы централизованное от городских сетей.

По техническому обследованию состояние системы хозяйственно-питьевых водопроводных труб, оборудование (санитарно-технические приборы) здания находятся в ограниченном состоянии, действуют с недостаточной работоспособностью. Значительная часть хозяйственно-питьевого трубопровода подвержены к коррозии и подлежат замене. К замене подлежат запорная арматура .

Система пожаротушения находится в рабочем состоянии.

Горячее водоснабжение централизованное с циркуляцией воды в магистралях.

Горячее водоснабжение запректирована для подачи воды к санитарным приборам.

Канализация.

Отвод сточных вод от хозяйственно-бытовой и производственной канализации централизованное в городскую сеть.

По техническому обследованию состояние системы канализационных (бытовой и производственной) труб, здания находятся в не рабочем состоянии, действуют с недостаточной работоспособностью и подлежат замене. Система хозяйственно-бытовой канализации выполняется из поливинхлоридных труб ∅ 50-100мм по ТУ 648 РК 38682338-ТОО-02-2000. .

Стояки выполнены из полиэтиленовых труб, причем вытяжная часть каждого стояка выведена над кровлей здания на 0,5 м для вентиляции; Для прочистки канализационных сетей предусмотрены ревизии и прочистки .

Согласно дефектной ведомости на выпусках заменить :

Канализационные колодцы∅1м.

Пожарный гидрант установленный в колодце ВК-существующий..

2.4.3. Электроснабжение

Внутреннее электроснабжение

Данный проект разработан на основании технического заключения, архитектурно-строительных чертежей. В связи с капитальным ремонтом здании дома культуры, была предусмотрена модернизация электротехнической части.

В большинстве все сети инженерного обеспечения имеют недопустимое состояние, требует замены. Электроснабжение от городской сети, обеспечены через ВРУ. Все оборудование по электроснабжению и электрооборудованию устаревшие, имеют не соответствие с нормативными требованиями, действующими на территории Республики Казахстан. Неисправность, ослабление закреплений и отсутствие отдельных приборов (розеток, штепселей и патронов и т.д.); следы коррозии на поверхности металлических шкафов и частичное повреждение деревянных крышек. Повреждение изоляции магистральных и внутренних сетей в отдельных местах, потеря эластичности изоляции проводов, открытые проводки покрыты значительным слоем краски, отсутствие части приборов и крышек к ним. следы ремонта вводно-распределительных устройств (ВРУ, КИП)

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:
СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».
СН РК 4.04-07-2013 и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», раздел «Заземляющие устройства».
СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»
РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей»

Согласно дефектной ведомости проектом предусматривается замена всех оборудовании по электроснабжению и электрооборудованию.

Электроосвещение

Проектом предусматривается замена существующих светильников с люминесцентными лампами и лампами накаливания на светодиодные светильники. Также предусматривается замена существующих электропроводок, замена распределительных коробок, розеток и выключателей. Осветительная арматура, марка кабеля и способ прокладки приняты в зависимости от высоты помещений, условий среды и характера работ и нормируемой освещенности требованием СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Питания к светильникам предусматривается от существующих щитков с отходящими автоматами которые также подлежат замене. Осветительные щиты приняты с автоматическими выключателями на отходящих группах.
Групповые осветительные сети запроектированы с медными кабелями
марки ВВГ, проложенными скрыто по стене и в конструкции подвесных потолков.
Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.
Электропроводка освещения должна быть трехпроводная, выполняться кабелем
с медными жилами, а штепсельные розетки должны быть с 3-им заземляющим контактом.

Осветительная арматура, марка кабеля и способ прокладки приняты в зависимости от высоты помещений, условий среды и характера работ и нормируемой освещенности. Расчет освещения выполнен методом удельной мощности.
Групповые сети для освещения и штепсельных розеток выполняется раздельно.
Для эвакуационного освещение приняты светильники световым указателем «Выход» со встроенными аккумуляторами, которые устанавливаются на главных выходах и коридорах здании.

Силовое электрооборудование.

Для электроснабжения и учета электроэнергии в здании устанавливается вводное и распределительное устройство ВРУ.

Магистральные сети запроектированы кабелем с медными жилами марки ВВГ, выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГ скрыто по стене, а также по полу в проложенными по стене скрыто. Внутренние силовые электрические сети подготовке пола в стальных трубах. Пускорегулирующая аппаратура для управления технологическим оборудованием здании поставляется комплектно с оборудованием.

Для распределения электроэнергии силовой сети принят щит с автоматическими выключателями на отходящих линиях марки ПР11. Выводы электропроводки из подготовки пола к технологическому оборудованию установленного в удалении от стен помещения выполнены в стальных тонкостенных трубах.

Монтажные работы выполнить согласно требованием ПУЭ и СН РК 4.04-07-2013 и СП РК 4.04-107-2013.

Заземление и зануление.

При монтаже заземляющего устройства должны быть выполнены требования СН РК 4.04-07-2013 и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», раздел «Заземляющие устройства».

Заземляющие устройства выполняется из стальных вертикальных электродов Ø16мм, L=3м, соединенных между собой стальным кругом Ø16мм и соединяется со щитом полосой 4х40мм. Сопротивление заземлителя по растеканию токов должно быть в любое время года не более 4 Ом.

По окончании монтажа, сопротивление заземлителя должно быть проверено и в случае необходимости следует добавить число электродов.

В качестве основного защитного мероприятия для электрооборудования принята система зануления. Дополнительной мерой принято заземление нетоковедущих частей электрооборудования и металлических частей технологического оборудования. В ЩСУ выполняется повторное заземление нулевого провода.
Заземление светильников выполняется РЕ нулевой жилой кабеля.

2.4.4.Слаботочные сети

Данный раздел проекта разработан в соответствии с действующими на территории РК строительными нормами и правилами.

Основные техничксие решения

В здании организуются:
- телефонная связь
- громкоговорящая связь

Телефонная связь

В здании организуется телефонная линия связи. Телефонная линия связи выполняется медным кабелем UTP 4х2х0,5 витая пара. Кабель UTP 4х2х0,5 прокладывается к каждой телефонной розетке отдельно. Прокладка кабеля UTP 4х2х0,5 осуществляется по стенам и потолкам в пластиковых кабельных каналах. В точках подключения кабельный канал спускается до отметки 500мм, от уровня пола.

Для телефонизации предусматриваются розетки RJ-11 а для локальной сети RJ-45. После все точки подключения сводятся в коммутатор, Все оборудование подключается к существующей линией связи.

Для размещения оборудования связи предусматривается телекоммуникационный шкаф.

Электропитание приборов осуществляется от свободной группы силового щита ЩР.

Для организации телефонной линии связи предусмотрены: информационные розетки с разъемом RJ-45 , RJ-11, кабель UTP 4х2х0,5 .
Для телефонной линии связи предусматривается мини АТС Aria Soho .
Технические характеристики мини АТС ARIA SOHO:

Универсальность: подключение к гибридным портам системных телефонов;
Простота установки: абонентские и городские линии подключаются через разъемы RJ-11;
Caller ID: отображение номера вызывающего абонента на дисплеях телефонов;
Автоматический оператор (плата AAFU опционально);
Ограничение вызовов (запрет выхода на 8, ограничение длительности разговоров и т.д.);
Простота управления: программирование через USB порт;
Подробная техническая документация на русском языке.

Телефонная розетка подключается к Факсу Panasonic KX-FP207RU

Факс Panasonic KX-FP207RU безукоризненно справляется с функциями факсимильного аппарата, копира и телефона. Он сочетает функции всех устройств в традиционном белом корпусе. За счет технологии термопереноса работает факсимильный аппарат, который способен печатать несколько листов в минуту. Формат бумаги при этом не превышает А4, а емкость устройства автоподачи составляет 10 листов. При этом аппарат имеет возможность делать рассылку до 20 адресатам. Телефон устройства – стандартный проводной. Он снабжен спикерфоном, устройством АОН и записной книжкой на 50 номеров. Копир может выполнить до 20 копий не прерываясь, при этом он имеет возможности масштабирования и 64 оттенка серого цвета для копируемых документов. Можно настроить режим отложенной передачи документов.
Panasonic KX-FP207RU имеет двухстрочный ЖК-дисплей и понятное кнопочное управление. Лоток для бумаги рассчитан на одновременное размещение до 20 листов. Устройство весит 2.7 килограмма и имеет габариты 10.6х35.6х20 см.

По месту устанавливается слаботочная розетка RJ45, RJ-11. Розетки устанавливаются на высоте 0,5м от уровня пола. Все кабели прокладываются в кабельных каналах. Кабельные каналы в помещениях спускаются на высоту 0,5м от уровня пола.

Гормкоговорящая связь
Для громкоговорящей связи предусматривается трансляционный узел "А-120" на 120Вт установленный в помещении Дежурного администратора. Для передачи сообщений предусмотрен микрофон Т-218А. Звуковые колонки "Audio Т-601" на 70 Вт установить на

высоте 2,0 м. Для оповещения зала предусматривается акустическая система MARK PACK PARTY 15.

Сеть трансляции выполнена в кабельном канале 12х12, кабелем UTP 4х2 Cat. 6e Flat.

В качестве трансляционного усилителя использован настольный усилитель А-120 с выходной мощностью 120 Вт.

ITC Audio T-120 Микширующий усилитель

Трансляционный микшер-усилитель ITC T-120 имеет три микрофонных, два балансных и два AUX входов

Оснащен линейным стерео выходом для подключения внешнего усилителя мощности и приоритетным аварийным входом EMC

Предусмотрены регуляторы уровня сигнала по каждому входу на передней панели и 2-полосный эквалайзер

Развивает мощность до 120 Вт

ITC T-120 оснащен "низкоомными" выходами для подключения стандартной акустики и высоковольтными выводами для специализированных громкоговорителей с встроенным трансформатором

Для передачи объявлений и различных распоряжений персоналу и посетителям устанавливается колонки внутри и снаружи здания.

ITC Audio T-601 настенная акустическая система.

Предназначена для фонового оповещения

Корпус выполнен из АБС пластика белого цвета с металлической решёткой

Динамик диаметром 6.5 дюйма

Работает в режимах 100В и 70В

Так же к усилителю предусматривается ITC T-218A Пульт .

ITC T-218A - представляет собой пульт оператора с выбором зон с микрофоном на гибкой шее и используется для построения систем автоматического аварийного оповещения и музыкальной трансляции на базе дополнительного оборудования. Микрофонная консоль подключается к блоку ITC, каждый из которых, совместно с другими блоками системы поддерживает работу 10-ти зон трансляции. При помощи консоли можно:

Выбрать конкретные зоны

Выбрать группы зон

Выбрать все зоны
Подать сигнал привлечения внимания
Осуществить оповещение с микрофона в выбранных направлениях
Для трансляции сигнала громкоговорящей связи предусматривается кабель ТРП 1х2х0,5
Для оповещения зала предусматривается акустическая система
MARK PACK PARTY 15

Акустический комплект MARK PACK PARTY 15 - это мобильная портативная система с одним активным и одним пассивным громкоговорителем.
Встроенный MP3-плеер с разъемами для USB, SD, FM и Bluetooth.
Встроенный усилитель класса AB мощностью до 400 Вт.
15 " НЧ-динамик + 1 " Твитер на каждом громкоговорителе.
В комплекте: 2 стойки, 1 динамический микрофон, 1 микрофонный кабель и 1 соединительный кабель XLN4-XLN4
МикшерXENYX QX2442USB

Функциональный микшер XENYX QX2442USB позволяет без особых усилий получить звучание премиум класса благодаря 10 микрофонным предусилителям студийного класса XENYX и ультра музыкальным "британским" канальным эквалайзерам с полупараметрической среднечастотной полосой, для теплого и музыкального звучания. Простые в использовании одно кнопочные компрессоры обеспечивают полный динамический контроль для максимальной отдачи и ясности, сохраняя при этом всю силу и эмоции, которые вы вкладываете в каждую ноту. Добавьте к этому эффект процессор от KLARK TEKNIK с 32 студийными пресетами каждый из которых имеет по два адресных параметра, функцию TAP, пользовательские пресеты с запоминанием параметров и QX2442USB станет вероятно самым универсальным микшером для ваших живых выступлений.
ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
-Микшерный пульт премиум класса с ультра низким уровнем шума;
-10 ультра современных микрофонных предусилителей XENYX с фантомным питанием 10 студийных компрессоров со сверх легким одно кнопочным функционалом и светодиодным индикатором для профессионального вокального и инструментального звучания;
-Высококачественный эффект процессор KLARK TEKNIK с ЖК дисплеем, двумя параметрами, функцией TAP и сохраняемыми параметрами пользовательских пресетов USB интерфейс для подключения беспроводных радиосистем Behringer;
-Встроенный стерео USB / аудио интерфейс для подключения непосредственно к компьютерую Бесплатное программное обеспечение для записи, редактирования и

подкастинга, а также 150 плагинов эффектов и интрументов доступные к скачиванию на music-group.com;
-Неоклассические «британские» 3-полосные эквалайзеры с полупараметрической серединной для теплого и музыкального звучания;
-Разрывы на каждом моно канале для гибкого подключения внешнего оборудования 4 Aux посыла через канал: 2 до/после микшера переключаемый для мониторинга/ FX применения, 2 после микшера для внутреннего FX или как внешний посыл;
-Светодиодные индикаторы клипов, отключения звука, переключения основного микса и подгрупп, функции соло и PFL на всех каналах;
-4 подгруппы с отдельными выходами для дополнительной гибкости маршрутизации, 4 многофункциональных стерео Aux возврата с гибкой маршрутизацией;
- Управление комната/наушники с несколькими входами исходной матрицы; REC входы назначаются на выходы основного микса или мониторы/наушники;
- Длинные 60-миллиметровые логарифмические фейдеры и закрытые поворотные потенциометры;
- Внутренний импульсный блок питания, без помех для звука, превосходные быстрые переходы и очень низкое энергопотребление;
- Разработано и спроектировано в Германии.

2.6.Санитарно-бытовые условия для работников

1.Настоящие Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиямтруда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе,эксплуатации объектов строительства» (далее – Санитарные правила) устанавливаюттребованияк условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе,эксплуатации объектов строительства.
2. Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиямнастоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно допустимых уровнейи концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах)работодательобеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом«защита временем».
-принцип «защита временем» – уменьшение вредного действия неблагоприятных факторовпроизводственной среды и трудового процесса на работающих за счет снижения времени иxдействия:
введение внутрисменных перерывов, сокращение рабочего дня, увеличение продолжительностиотпуска, ограничение стажа работы в данных условиях;
- полимерные строительные материалы – строительные материалы, полученные сиспользованием в качестве связующего синтетических высокомолекулярных соединений.
4. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительногомусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.
5. На строящемся объекте должны предусматриваться централизованное водоснабжение иводоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источникаводоснабжения допускается использование привозной воды.
6. Доставка воды производится автотранспортом, имеющим санитарно-эпидемиологическоезаключение.
7. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленныхна площадке с твердым покрытием.
8. Емкости для хранения воды должны быть изготовлены из материалов, разрешенных кприменению для этих целей на территории Республики Казахстан.
9. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной водыпроизводится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическимпоказаниям.
10. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды,дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводитсябактериологический контроль воды. Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства,
разрешенные к применению в Республике Казахстан.

11. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должнасоответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования кводоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевомуводоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водныхобъектов».

12. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадокосуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временнойсхеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, илимобильных туалетных кабин «Биотуалет». Выгребная яма очищается при заполнении не болеечем на две/трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворныхтуалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

13. На строительной площадке должны устраиваться временные стационарные или передвижныесанитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района веденияработ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, ониразмещаются за ее пределами.

14. Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемомучастке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличиитраншей, канав.

15. Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти м от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов идругихобъектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

16. На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующееобслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарныеиумывальные помещения; помещения для переодевания, хранения и сушки одежды; помещениядля принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятныхпогодных условий.

17. Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальнымипомещениями.

18. Санитарно-бытовые помещения должны иметь приточно-вытяжную вентиляцию, отопление,канализацию и подключаться к централизованным системам холодного и горячеговодоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабженияустраиваются местные системы.

19. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные,временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевоговодоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные дляхранения личной и специальной одежды должны оборудоваться индивидуальными шкафчиками.

20. В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда,работники, занятые в строительном производстве, должны проходить обязательные припоступлении на работу и периодические медицинские осмотры (освидетельствования).

21. Работающие должны обеспечиваться горячим питанием. Содержание и эксплуатациястоловых должны соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», ПравительствомРеспублики Казахстан. Допускается утверждаемых организация питания путем доставки пищи избазовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенномпомещении.

22. Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, должны проходитьобязательные медицинские осмотры в соответствии с Правилами проведения обязательногомедицинского осмотра, Правительством Республики Казахстан.

23. При проведении строительных работ на территории населенного пункта, неблагополучногопо инфекционным заболеваниям, рабочим проводятся профилактические прививки всоответствии Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2009 года No 2295 «Обутверждении Постановлением перечня заболеваний, против которых проводятсяпрофилактические прививки, Правил их проведения и групп населения, подлежащихплановымпрививкам».

3. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОВОДИМЫХ РАБОТ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

3.1. Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух при осуществлении данного проекта рассматривается для следующей ситуации:

- при капремонте объекта

Атмосферный воздух является одним из главных и значительных компонентов окружающей среды. В мероприятиях, связанных с охраной окружающей среды, особое место занимает защита атмосферного воздуха от загрязнения.

Критериями качества состояния воздушного бассейна являются значения предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест. Уровень загрязнения атмосферы оценивается по величине комплексного индекса загрязнения атмосферы (ИЗА5), который рассчитывается по пяти веществам с наибольшими нормированными на ПДК значениями с учетом их класса опасности.

Расчет выбросов ЗВ при производстве строительных работ определен на основании объемов земляных, планировочных работ, расходу сырья и материалов. Объемы работ и расходы сырья и материалов приняты по данным разработанной сметной документации.

3.2. Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы.

Выбросы при капитальном ремонте несут кратковременный характер. Продолжительность капитального ремонта составляет 8,0 месяцев, период капитального ремонта 2021 г. Всего работающих настроительной площадке – 39 человек. Работы на объекте будут выполняться в 1 смену, по 8часов (световой день).

Основными прямыми и косвенными техногенными факторами воздействий **на этапе строительно-монтажных работ являются:**

- выхлопная труба двигателей спецтехники;
- земляные работы - пылевыделение;
- пыление при пересыпке строительных материалов;
- пыление при перемещении спецтехники по территории строительной площадки;
- выбросы при сварочных работах;
- выбросы при покраске.

При проведении строительных работ будет задействована спецтехника и автотранспорт (23 видов), которые относятся к передвижным источникам загрязнения окружающей среды и не подлежат нормированию. Из выхлопных труб ДВС в атмосферу выделяются продукты сгорания дизельного топлива: оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, углеводороды, бенз(а)пирен и сажа.

Согласно заданию на период строительства будет использоваться техника, работающая на дизельном топливе:

0001 Выбросы при работе дизельного компрессора;
0002 Котел битумный передвижной;
6001 Разработка в отвал экскаватором;
6002 Разгрузочно-погрузочные работы;
6003 Передвижение автотранспорта;
6004 Гидроизоляционные работы;
6005 Пост покраски;
6006 Сварочные работы;
6007 Газовая сварка;
6008 Сварка полиэтиленовых труб;
6009 Работа металлообрабатывающего оборудования;
6010 Пилы электрические;

6011 Перфоратор электрический;
6012 Фреза столярная;
6013 Паяльные работы;
6014 Расчет выбросов от двигателей автотранспортов.

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве составляет 16 ед., из них 2 источники организованные, 14 источники неорганизованные.
Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительно-монтажных работ, включая выбросы от транспорта, составит: **3.19397г/с или 4,98 т/г.**
Необходимое для проведения работ количество ГСМ: дизельное топливо – 1,609т/год., бензин – 1,334 т/год.
Потребность в основных материалах, изделиях и полуфабрикатах, при строительстве объектов, приведена в табл.3.2-1.
Общее количество потребных строительных машин и механизмов приведено в табл. 3.2-2.

Таблица 3.2-1.

Потребность в основных материалах, изделиях и полуфабрикатах при строительстве объектов

Наименование (виды) работ	***м3***	***Плотность т/м3***	***Тонн***
Разработка в отвал экскаватором	136,0	1,65	224,4
Щебень фракция 5-10 мм	18,9	2,7	51,0
Щебень фракция 10-20 мм	9,46	2,7	25,5
Щебень фракция 20-40 мм	35,51	2,7	96,0
Песок природный	46,84	2,6	122,0
Бетон тяжелый (готовый)	86,5		
Электрод Э42			0,311
Электрод Э42А			0,2176
Электрод Э46			0,00972
Проволока из стали СВ-08А			0,08296
Грунтовка ГФ-021			0,03026
Грунтовка ГФ-119			0,00155
Эмаль ПФ-115			0,041
Эмаль ХВ-124			0,0004496
Растворитель Р-4			0,00027
Уайт спирит			0,796
Эмаль МА-15			0,02014
Лак БТ-123			0,007826
Эмаль МА-015			0,0032
Краска ХВ-161			1,327
Шпатлевка ХВ-005			0,27
Шпатлевка клеевая			0,559
Олифа «Оксоль»			0,0061
Олифа натуральная			0,074
Вода питьевая (для гидроиспытании и промывки трубы)	44,21		
Вода техническая	155,86		
Мастика			9,365
Битум строительный			0,347
Битум дорожный			12,75
Битум кровельный			8,922

Ацетилен газообразный	17,343		
Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76			0,002634
Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76			0,058709

Расчет расхода дизтоплива при работе строительной техники представлены в таблице 3.2-2.

Таблица 3.2-2.

Расчет расхода дизтоплива при работе строительной техники (согласно СН РК 8.02-03-2002, Астана 2003)

Наименование механизмов	Уд. расход топлива, кг/час	Время работы, час	Общий расход топлива, т
Дизельное топливо			
Краны на автомобильном ходу, 10 т	6,25	77,44	0,484
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	6,25	90,92	0,568
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	7,30	0,866	0,00632
Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м3	4,80	6,77	0,0325
Агрегат для сварки полиэтиленовых труб	7,21	50,91	0,367
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	7,63	12,85	0,098
Катки дорожные самоходные гладкие, 5 т	4,45	11,92	0,053
	Всего:	**252,0**	**1,609**
Неэтилированный бензин			
Автомобилы бортовые,5т.	3,27	344,0	1,125
Автомобилы бортовые, 8т.	2,45	1,0	0,00245
Автопогрузчики, 5т.	4,88	42,35	0,207
	Всего:	**387,35**	**1,334**

Этап эксплуатации

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ не предусматривается.

Перечень загрязняющих веществна период капитального ремонта отходящих от источников выбросов и перечень групп суммациипредставлены в таблицах3.1, 3.1.1

Таблица 3.1

ЭРА v2.5 ТОО "АТЫРАУСТРОЙПРОЕКТ"

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период капитального ремонта

Атырау, Разработка ПСД для капитального ремонта здания "Дворец культуры им.Курмангазы"

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.012	0.007724	0	0.1931
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0019	0.00092	0	0.92
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.02		3	0.000007312	0.0000000171	0	0.00000086
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		1	0.0000134	0.0000000313	0	0.00010447
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.065189	0.190267	7.5944	4.756675
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.0824742	0.2458334	4.0972	4.09722333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.010675	0.0315869	0	0.631738
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0248	0.065044	1.3009	1.30088
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.0628702	0.16523113	0	0.05507704
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.0002083	0.0001632	0	0.03264
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.000917	0.000718	0	0.02393333
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.020267	0.044	0	0.22

ЭРА v2.5 ТОО "АТЫРАУСТРОЙПРОЕКТ" Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период капитального ремонта Атырау, Разработка ПСД для капитального ремонта здания "Дворец культуры им.Курмангазы"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.1665	0.3593	0	0.59883333
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			3	0.005673	0.0123	0	0.123
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			4	0.002	0.00423	0	0.000846
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7		0.000852	0.001845	0	0.00263571
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.0344	0.07423	0	0.7423
1240	Этилацетат (674)	0.1			4	0.002836	0.00614	0	0.0614
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.00253	0.00756	0	0.756
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.00253	0.00756	0	0.756
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.0662	0.143	0	0.40857143
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0.2	0.06		3	0.00000273	0.0000005	0	0.00000833
2750	Сольвент нафта (1149*)			0.2		0.0646	0.1398	0	0.699
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.3733	0.8063	0	0.8063
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.04647	0.091647	0	0.091647
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.05129	0.064147	0	0.42764667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.831466	0.141328	1.4133	1.41328
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.002	0.00062	0	0.0155
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1		0.238	0.0951	0	0.951
	В С Е Г О:					2.171971142	2.7065951784	14.4	20.0853405

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

3.1 Перечень ЗВ от спецтехники

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/пер.
1	2	3	4	5	6	7	8
0184	Свинец и его неорганические соединения /в	0,001	0,0003		1	0.00029	0.0004
0301	Азот (IV) диоксид (6)	0.2	0.04		2	0.05601	0.06945
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.02804	0.02571
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.03738	0.03485
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.75135	1.9613
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1	0.0000008	0.0000008
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			4	0.14887	0.18167
	В С Е Г О:					1.022	2.2734

ЭРА v2.5 ТОО "АТЫРАУСТРОЙПРОЕКТ" Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Атырау, Разработка ПСД для капитального ремонта здания "Дворец им.Курмангазы»

Номер группы суммации	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
27	0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
31	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
35	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
71	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
	2936	Пыль древесная (1039*)

ЭРА v2.5 ТОО "АТЫРАУСТРОЙПРОЕКТ" Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021 год

Атырау, Разработка ПСД для капитального ремонта здания "Дворец культуры им.Курмангазы"

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выбросы при работе дизельного компрессора	1	829	Выхлопная труба	0001	2	0.2	0.6	0.0188496	100	200	210	
002		Котел битумный передвижной	1	210.6	дымовая труба	0002	3	0.2	0.6	0.0188496		240	228	

- ца лин.о ирина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0633	4588.257	0.189	2021
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0823	5965.459	0.2457	2021
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01056	765.434	0.0315	2021
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0221	1601.903	0.063	2021
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0528	3827.172	0.1575	2021
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00253	183.385	0.00756	2021
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00253	183.385	0.00756	2021
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0253	1833.853	0.0756	2021
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000736	39.046	0.00056	2021

ЭРА v2.5 ТОО "АТЫРАУСТРОЙПРОЕКТ" Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021 год

Атырау, Разработка ПСД для капитального ремонта здания "Дворец культуры им.Курмангазы"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Разработка в отвал экскаватором	1	6.77	неорганизованный	6001	2					155	21	5
004		Разгрузочно-погрузочные работы	1	200	неорганизованный	6002	2					170	232	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00012	6.366	0.000091	2021
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000115	6.101	0.0000869	2021
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0027	143.239	0.002044	2021
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00637	337.938	0.00483	2021
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0202	1071.641	0.015312	2021
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0225		0.000388	2021
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.807		0.13877	2021

ЭРА v2.5 ТОО "АТЫРАУСТРОЙПРОЕКТ" Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021 год

Атырау, Разработка ПСД для капитального ремонта здания "Дворец культуры им.Курмангазы"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
005		Передвижение автотраснпорта	1	345	неорганизованный	6003	2					185	240	4
006		Гидроизоляционные работы	1	210.6	неорганизованный	6004	2					147	200	5
007		Пост покраски	1	600	неорганизованный	6005	2					188	270	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00147		0.00183	2021
4					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00097		0.000735	2021
5					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.20267		0.044	2021
					0621	Метилбензол (349)	0.1665		0.3593	2021
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.005673		0.0123	2021
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.002		0.00423	2021
					1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.000852		0.001845	2021

ЭРА v2.5 ТОО "АТЫРАУСТРОЙПРОЕКТ" Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021 год

Атырау, Разработка ПСД для капитального ремонта здания "Дворец культуры им.Курмангазы"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
008		Сварочные работы	1	630.3	неорганизованный	6006	2					250	218	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0344		0.07423	2021
					1240	Этилацетат (674)	0.002836		0.00614	2021
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.06477		0.14	2021
					2750	Сольвент нафта (1149*)	0.0646		0.1398	2021
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.3733		0.8063	2021
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00431		0.009313	2021
4					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.012		0.007724	2021
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0019		0.00092	2021
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000333		0.00026	2021
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000542		0.0000424	2021
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003694		0.0029	2021
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002083		0.0001632	2021
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,	0.000917		0.000718	2021

ЭРА v2.5 ТОО "АТЫРАУСТРОЙПРОЕКТ" Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021 год

Атырау, Разработка ПСД для капитального ремонта здания "Дворец культуры им.Курмангазы"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
009		Газовая сварка	1	152	неорганизованный	6007	2					177	222	4
010		Сварка полиэтиленовых труб	1	50.91	неорганизованный	6008	2					189	287	5
011		Работа металлообрабатывающего оборудования	1	86.21	неорганизованный	6009	2					119	175	4
012		Пилы электрические	1	111	неорганизованный	6010	2					140	269	5
013		Перфоратор электрический	1	366.8	неорганизованный	6011	2					148	258	4
014		Фреза столярная	1	11.4	неорганизованный	6012	2					208	253	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)				
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000496		0.00034	2021
5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00082		0.000447	2021
4					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000062		0.00000113	2021
					1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00000273		0.0000005	2021
5					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036		0.00112	2021
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002		0.00062	2021
4					2936	Пыль древесная (1039*)	0.238		0.0951	2021
5					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406		0.0536	2021
4					2902	Взвешенные частицы (	0.00278		0.000114	2021

ЭРА v2.5 ТОО "АТЫРАУСТРОЙПРОЕКТ" Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021 год

Атырау, Разработка ПСД для капитального ремонта здания "Дворец культуры им.Курмангазы"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
015		Паяльные работы	1	15.65	неорганизованный	6013	2					179	280	4
016		Расчет выбросов от двигателей автотранспорта	1	639.3	неорганизованный	6014	2					248	287	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						116)				
5					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000007312		1.713e-8	2021
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000134		3.134e-8	2021
4					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00029		0.0004	2021
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05601		0.06945	2021
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02804		0.02571	2021
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03738		0.03485	2021
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.75135		0.9613	2021
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000008		0.0000008	2021
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.14887		0.18167	2021

3.3. Количественная характеристика источников выброса вредных веществ в атмосферу. Обоснование полноты и достоверности проведенных расчетов.

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу произведены в соответствии с требованиями:

- Приказ Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РК от 21.12.2000г. №516-п. Инструкция по инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана 2005 г.;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана 2005г.;
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

3.4. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Расчёт концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе расчёта загрязнения атмосферы «ЭРА-Воздух», версия 2,5, входящей в перечень согласованных программ. Исходными данными для расчёта являются количественные величины выбросов и параметры источников выбросов, приведённые в табл. 2.3. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города, приняты по данным наблюдений филиалРГП «Казгидромет» по Атырауской областиприведены в табл.1.1.

Общие положения по расчету

Параметры источников и количественные характеристики выбросов вредных веществ от проектируемых объектов приняты по таблице 3.3.

Коэффициенты оседания F приняты равными:

– для газообразных веществ и аэрозолей – 1;

– для твердых веществ – 1; 2; 2,5; 3 в зависимости от степени очистки.

Определение необходимости проведения расчетов приземных концентраций приведены в таблице 3.4.

Анализ результатов расчетов

В связи кратковременностью период ведения работ, проведение расчёт рассевания не целесообразен. Выбросы загрязняющих веществ от капитальных ремонтных работ не значительны.

Таким образом, выбросы вредных веществ по проекту, могут быть приняты за нормативы ПДВ. В таблице 3.6. приведены нормативы предельно допустимых выбросов вредных веществ по проекту. В целом воздействие рассматриваемых источников на атмосферу района можно оценить, как умеренное.

ЭРА v2.5 ТОО "АТЫРАУСТРОЙПРОЕКТ"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение Атырау, Разработка ПСД для капитального ремонта здания "Дворец культуры

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.012	2.0000	0.03	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0019	2.0000	0.19	Расчет
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.02		0.000007312	2.0000	0.00003656	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0824742	2.0015	0.2062	Расчет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.010675	2.0108	0.0712	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.0628702	2.1013	0.0126	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.020267	2.0000	0.1013	Расчет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.1665	2.0000	0.2775	Расчет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.005673	2.0000	0.0567	-
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.002	2.0000	0.0004	-
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0.000852	2.0000	0.0012	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.0344	2.0000	0.344	Расчет
1240	Этилацетат (674)	0.1			0.002836	2.0000	0.0284	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.00253	2.0000	0.0843	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00253	2.0000	0.0506	-
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.0662	2.0000	0.1891	Расчет
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.2	0.06		0.00000273	2.0000	0.00001365	-
2750	Сольвент нафта (1149*)			0.2	0.0646	2.0000	0.323	Расчет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.3733	2.0000	0.3733	Расчет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	1			0.04647	2.4347	0.0465	-

ЭРА v2.5 ТОО "АТЫРАУСТРОЙПРОЕКТ"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Атырау, Разработка ПСД для капитального ремонта здания "Дворец культуры

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)							
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.05129	2.0000	0.1026	Расчет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.831466	2.0000	2.7716	Расчет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.002	2.0000	0.05	-
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1	0.238	2.0000	2.38	Расчет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		0.0000134	2.0000	0.0134	-
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.065189	2.0113	0.3259	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0248	2.1089	0.0496	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0002083	2.0000	0.0104	-
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.000917	2.0000	0.0046	-

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014.Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.

3.5 Мероприятия по уменьшению выбросов, загрязняющих в атмосферу

В связи с кратковременностью работ и незначительными выбросами загрязняющих ве-ществ, планируемая деятельность не представляют угрозы окружающей среде.

Для снижения пылеобразования на период работ предусматриваются следующие мероприятия:

- снижение скорости движения автотранспорта и техники до оптимально-минимальной. При работе оборудования с двигателями внутреннего сгорания кроме пыления происходит загрязнения атмосферы газообразными продуктами. В выхлопных газах дизельных двигателей содержится значительное количество сажи и дыма. Мероприятие по уменьшению выхлопных газов аналогичны мероприятиям по снижению пылеобразования.

3.5.1 Мероприятия по регулированию выбросов НМУ

В соответствии с методическими указаниями «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях РД 52.04.52-85 и «Рекомендациями по основным вопросам воздухоохранной деятельности» мероприятия по сокращению выбросов в периоды НМУ разрабатывается для предприятий, расположенных в населенных пунктах, где проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Казгидромета.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) на основе предупреждений органов Казгидромета, выдаваемых предприятию, в котором указываются продолжительность НМУ, ожидаемая кратность увеличения концентрации вредных веществ по отношению к концентрациям при нормальных метеорологических условиях и режим работы предприятия на этот период.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы службой Казгидромета составляются предупреждения 3-х степеней. Предупреждения первой степени составляются, если предсказывается повышение концентрации в 1,5 раза; второй степени, если предсказывается повышение концентрации от 3 до 5 ПДК; третьей степени – свыше 5 ПДК.

На период НМУ на предприятиях должны приводиться мероприятия по регулированию выбросов, т.е. кратковременному их снижению.

В районе проведения ведения работ не проводится и не планируется прогнозирование НМУ, поэтому мероприятия по сокращению выбросов в периоды НМУ не разрабатываются.

3.6. Предложения по установлению предельно-допустимых выбросов (ПДВ).

Работы, предусмотренные проектом, проводятся последовательно и носят локальныйхарактер. Поэтому выбросы загрязняющих веществ, образующиеся в результате проведения

работ, можно принять в качестве нормативов ПДВ.

На основании результатов расчета выбросов в атмосфере составлен переченьзагрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов ПДВ.

Нормативы ПДВ устанавливаются для каждого источника загрязнения атмосферы ипредприятия в целом.

Предельно допустимым выбросом для предприятия считается суммарный выбросзагрязняющего вещества в атмосферу от всех источников проектируемого объекта,установленный с учетом полного и перспективного развития данного предприятия ирассеивания выбросов в атмосфере, при условии, что выбросы того же вещества изисточников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Рассчитанные значения предельно допустимых концентраций (ПДВ) являются научнообоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредныхвеществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистотеатмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качественормативов предельно допустимых выбросов ПДВ для источников, приведен в таблице 3.5.

Таблица 3.6.Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Атырау, Разработка ПСД для капитального ремонта здания "Дворец культуры им.Курмангазы"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Выбросы при работе дизельного компрессора	0001	-	-	0.0633	0.189	0.0633	0.189	2021
Котел битумный передвижной	0002	-	-	0.000736	0.00056	0.000736	0.00056	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Выбросы при работе дизельного компрессора	0001	-	-	0.0823	0.2457	0.0823	0.2457	2021
Котел битумный передвижной	0002	-	-	0.00012	0.000091	0.00012	0.000091	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Выбросы при работе дизельного компрессора	0001	-	-	0.01056	0.0315	0.01056	0.0315	2021
Котел битумный передвижной	0002	-	-	0.000115	0.0000869	0.000115	0.0000869	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Выбросы при работе дизельного компрессора	0001	-	-	0.0221	0.063	0.0221	0.063	2021
Котел битумный передвижной	0002	-	-	0.0027	0.002044	0.0027	0.002044	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Выбросы при работе дизельного компрессора	0001	-	-	0.0528	0.1575	0.0528	0.1575	2021
Котел битумный передвижной	0002	-	-	0.00637	0.00483	0.00637	0.00483	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Выбросы при работе дизельного компрессора	0001	-	-	0.00253	0.00756	0.00253	0.00756	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Выбросы при работе дизельного компрессора	0001	-	-	0.00253	0.00756	0.00253	0.00756	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Выбросы при работе дизельного компрессора	0001	-	-	0.0253	0.0756	0.0253	0.0756	2021
Котел битумный передвижной	0002	-	-	0.0202	0.015312	0.0202	0.015312	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.291661	0.8003439	0.291661	0.8003439	2021
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6006	-	-	0.012	0.007724	0.012	0.007724	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6006	-	-	0.0019	0.00092	0.0019	0.00092	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								